图书情报工作
第 62 卷 第 4 期 2018 年 2 月

面向极客群体的高校图书馆创新服务研究*
——德国科隆图书馆“极客@科隆”计划及启示

■ 陈丹 隆茜
华东师范大学图书馆 上海 200241

摘要：[**目的/意义**]总结德国科隆图书馆“极客@科隆”计划的经验，为国内高校图书馆面向极客开展创新服务提供建议和参考。[**方法/过程**]以拥有丰富极客服务实践经验的德国科隆图书馆作为主要研究对象，对科隆图书馆开展的“极客@科隆”计划进行介绍和分析，归纳出为极客提供服务的相关经验，在此基础上总结出高校图书馆如何为校园极客提供创新服务。[**结果/结论**]高校图书馆需要将以往开展的活动主题拓展到科学技术领域中，联合各种团体和公司开展多种形式的极客活动，同时通过升级图书馆空间和挖掘馆藏资源等方式为极客提供创新服务。

关键词：创新服务 空间转换 极客 科隆图书馆
分类号：G251
DOI:10.13266/j.issn.0252－3116.2018.04.017

高校图书馆作为校园文化活动的枢纽，有义务通过改造物理空间以及反思图书馆开展的活动类型等方式来推进大学活动的开展。新媒体联盟（New Media Consortium，以下简称“NMC”）发布的《2017 版地平线报告（图书馆版）》中认为，推进图书馆的创新服务和运作需要对组织结构进行重塑，通过从各种不同的功能领域和专业技术中吸取经验来满足不同读者的需求[1]。图书馆可以从服务内容、服务方式、服务技术和手段等多种角度开展创新服务[2]。

大学独特的教学科研需求和校园文化氛围使得高校图书馆面临着如何为师生提供创新服务的挑战。不少学者提出了高校图书馆提供创新服务的途径和方法，如面向慕课提供数据分析、参考咨询等服务[3]；面向具有艺术素养的大学生提供创新服务和影像创意空间[4]；利用社交媒体开展高校图书馆创新服务[5]等。从读者需求和大学文化氛围出发，高校图书馆需要不断探索，将提供的服务以及开展的活动拓展到更广泛的读者范围中去，满足各种不同类型读者群体的需要。近些年来，高校中极客（Geeks）群体逐渐产生且日益壮大，面向极客群体提供服务，成为高校图书馆转换角色和创新服务的另一种模式。

德国科隆图书馆在提供创新服务方面有着丰富的经验。他们认为图书馆不仅应该成为聚会场所、学习场所，也应该成为表演场所、创作场所。科隆图书馆实施了大量创新服务举措，其中推广极客文化也是科隆图书馆转变角色、实现空间转换的重要手段[6]。本研究在对科隆图书馆的极客创新服务以及推广极客文化经验进行总结的基础上，结合国内高校极客聚集的现状，分析高校图书馆面向极客群体提供创新服务的方法和途径。

1 极客与图书馆

1.1 极客

极客一词原意是用于指代愚人或者是怪胎。在现代美国俚语中，极客是指代数字技术专家或者狂热爱好者，他们拥有超群的智力，对一些特定的专题或活动有着强烈的兴趣，甚至有时被认为是不时髦的和不善交际的[7]。极客们大多受过良好的教育，是某个领域或行业的“专家”[8]，他们感兴趣的主要是技术、网络、数码等科技类型领域。目前极客也可以指代任何领域

* 本文系华东师范大学图书馆科研创新项目“图书馆极客空间建设研究——德国科隆图书馆‘极客@科隆’计划启示”（项目编号：2017016）研究成果之一。
作者简介：陈丹（ORCID：0000－0002－7384－3530），馆员，硕士，E-mail：dchen@library.ecnu.edu.cn；隆茜（ORCID：0000－0003－3637－6352），副研究馆员，博士。
收稿日期：2017－09－15 修回日期：2017－11－20 本文起止页码：130－136 本文责任编辑：王传清

中走在最前沿的人[8]。而 Geek 一词也具有动词含义，可以表示对任何一个领域有强烈的兴趣和爱好[9]。从 Hannelore Vogt 博士总结的与 Geek 相关的主题词文字云(见图 1)[10]可以看出，极客一词与小工具、游戏、科学、网络、程式化、博客空间、微博以及黑客马拉松等密切相关。它所涉及的主要是技术、科学、网络等领域。



图 1　极客相关主题词文字云

1.2　极客与创客

创客(Maker)一词原意是“制造者”。现在，创客用于指代利用网络、3D 打印以及其他新兴科技，把创意转换成现实，用于创新的一群人[11]。而极客主要是对技术相关领域有超常的狂热，这种狂热是一种爱好和兴趣。创客则是将自己的创意付诸于实践的一群人。极客可以被认为是“发烧友”“技术牛人”“技术狂人”，他们追求极致，极具毅力和技术颠覆力。创客则极其想象力和创造力，他们是梦想行动派[12]。

极客和创客两者的共同点在于他们都是对某一领域有着浓厚兴趣的人，极客也可以被认为是成为创客的前一个阶段。一些兴趣爱好者逐渐对某一领域，如技术网络领域产生了浓厚的兴趣，这种兴趣转变为狂热和强烈的兴趣，他们因此不断对该领域的知识进行学习和钻研，并逐渐成为该领域的极客，之后再加入一些创意和实践进行创造，由此成为创客。如图 2 所示：

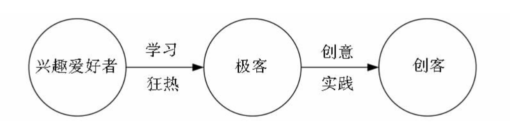


图 2　极客与创客

1.3　图书馆为极客提供服务

将极客们吸引到图书馆的想法最初是由德国科隆公共图书馆馆长汉内洛尔·福格特(Hannelore Vogt)博士提出的[6]。2016 年 4 月 11 日，她在广东省立中山图书馆的“极客、游戏和工具——创新服务和空间转换”学术报告中提到了其所在的德国科隆图书馆的“极客@科隆”(Geeks@Cologne)计划，并介绍了科隆图书馆在推广极客文化中所做的努力。汉内洛尔博士在报告中指出，科隆图书馆的极客计划热衷于寻找年轻的极客以及新兴技术，将对新技术有热情的极客带到图书馆，让他们学习钻研新技术，随后成为志愿者，将这些新技术传授给更多的用户[13]。因此，图书馆可以成为将极客们集中在一起进行新兴技术学习、钻研、交流、分享和讨论的场所。

2　德国科隆图书馆“极客@科隆”计划

2.1　计划简介

德国科隆图书馆于 2012 年初启动了“极客@科隆”计划，该计划旨在通过开展一系列极客文化活动，为科隆地区的技术爱好者和狂热者提供场所和帮助。“极客@科隆”计划开展的活动针对人群即为对技术、数码、互联网、小工具等有强烈兴趣的极客们[14]。科隆图书馆提供场地和设施，联系相关组织或企业提供帮助，举行“科学对对碰”“旅游对对碰”等活动，邀请音乐人演奏酷炫的激光竖琴、举办电子流行乐演唱会，还举办了维基百科内部活动、空间研究活动和推特(Twitter)会议等相关活动[6]。

2.2　活动主题

自 2012 年项目启动，科隆图书馆开展了一系列极客活动，活动主题集中在科学、技术、网络、数码等方面，同时结合一些心理学(如量化自我)主题以及音乐(如电子流行乐演唱会)主题等。“极客@科隆”计划自 2012 年以来已经举办了 30 多场活动，每年举行 5－6 次，具体活动时间和主题见表 1。其中，有多个活动主题为系列活动，举办了多次，如科学对对碰、光年等。

2.2.1　*科学对对碰系列活动*　科学对对碰主题活动于 2012 年和 2016 年共举办了两次。2012 年 11 月科隆图书馆举办了第一届“科学对对碰”活动，演讲嘉宾为 6 位科学极客，每人进行了 10 分钟的主题演讲。本次活动涉及了语言、医学、机械、火箭等多个主题。演讲结束后观众还进行了小组讨论，并选出了本次活动的最佳演讲嘉宾。

2016 年 3 月的“科学对对碰”主题活动将演讲嘉宾扩展到了专业机构和研究中心的科学家和研究员。科隆图书馆邀请了来自苏黎世理工学院、卡塞尔大学、苏黎世医学研究实验室、尤利西研发中心和德国肿瘤研究中心等多家科学机构的科学家和研究员们开展了多个主题的讲座。本次活动涉及建筑、经济、化学、生物化学、生物医学和语言共 6 个主题。

2.2.2　*光年系列活动*　科隆图书馆自 2013 年起，每年都会举办一次光年主题的极客活动，目前已经举办

表 1 德国科隆图书馆“极客@科隆”计划历年活动主题

活动时间	活动主题	活动时间	活动主题	活动时间	活动主题
2012 年 2 月	小工具之夜	2014 年 1 月	电子流行乐演唱会	2016 年 1 月	复古经典游戏 EXTRALEBEN
2012 年 3 月	Web2.0 阅读图书《Vergraemungen》	2014 年 3 月	维基百科内部活动	2016 年 3 月	科学对对碰
2012 年 5 月	女极客宴会	2014 年 5 月	电子竞技:星际争霸二	2016 年 6 月	大数据:求职与约会有什么关系
2012 年 8 月	多媒体游戏开发秘密聚会	2014 年 6 月	3D 日	2016 年 8 月	光年 2016
2012 年 10 月	与作者一起赏读新书《数码社会》	2014 年 10 月	光年 2014	2016 年 11 月	迷你创客展会
2012 年 11 月	科学对对碰	2015 年 2 月	加密派对	2017 年 2 月	为别人感到尴尬
2013 年 1 月	社交媒体及推特 TWITTWOCH 俱乐部	2015 年 5 月	媒介理论	2017 年 3 月	电子竞技:炉石传说与守望先锋
2013 年 2 月	极客教育	2015 年 6 月	第二次 3D 日	2017 年 5 月	开放数据
2013 年 4 月	光年 2013	2015 年 10 月	量化自我:智能自我治疗	2017 年 7 月	机器人与人工智能
2013 年 6 月	Web2.0 阅读图书《Vergraemungen》第二季	2015 年 11 月	光年 2015	2017 年 9 月	虚拟现实
2013 年 9 月	网络漫画:博客的必要性				

了 4 次。通过邀请德国航空航天中心的科学家和宇航员们开展宇航相关的知识讲座,来吸引宇航极客们的参与(见表 2)。除了知识讲座之外,每年光年活动都会举办一些小活动,如视频欣赏、抽奖等。光年 2013 对空间书籍、CD 和 3D 打印的火箭模型进行了展示,同时图书馆还提供了一个称之为“传送门(Companion Cube)”的信息收集工具来获取参与者的反馈信息。光年 2014 延续了 2013 年的传送门形式,同时利用参与者提交的反馈信息开展抽奖活动,奖品中不仅有德国航空航天中心提供的天文学书籍以及杂志,还有图书馆创客空间制作的 3D 打印航天模型。光年 2015 抽奖活动中的中奖者还可以获得在图书馆使用 3D 打印机的机会。光年 2016 的奖品更加丰富,中奖者不仅可以获得德国航空航天中心的海报、定制杯子等奖品,还可以获得其中一位演讲者航空工程师兼科学小说作家 Volker Schmid 的科幻小说《猎户之剑》(*Orion's Sword*)第一部的两本副本图书,同时另一位演讲者 Christian Gritzner 也提供了他在业余时间组织的“星际旅行者”乐队制作的“太空天籁”CD 作为奖品。

表 2 光年系列极客活动

光年系列极客活动	演讲主题
光年 2013	①罗塞塔号空间任务
	②空间环境生态硬件开发与研究
	③宇航员培训
光年 2014	①空间污染及空间垃圾防护
	②分布式系统及组件程序开发
	③国际空间站经历分享
光年 2015	①航天员及其健康
	②失重研究
	③从科隆到浩瀚宇宙
光年 2016	①国际空间站里的欧洲
	②欧洲火箭
	③木星任务

2.2.3 电子竞技系列活动 2014 年,科隆图书馆为了吸引对电子竞技感兴趣的极客们将电子竞技活动搬进了图书馆。2014 年的电子竞技活动以“星际争霸 II”为主题,邀请了电子竞技战队里的选手们对电子竞技新手进行教学演示,在活动过程中星际争霸冠军选手们还举行了表演赛。

2017 年,电子竞技活动再次进入科隆图书馆。本次活动的主题是“炉石传说和守望先锋”。活动于 2017 年 3 月 27 日晚上 7 点开始,首先德国运动和奥林匹克博物馆的专家对电子竞技活动进行简要的介绍,之后电子竞技初学者和专业者进行了炉石传说对决。参与者可以使用图书馆里的电脑,也可以自带笔记本电脑、平板电脑或智能手机,电脑都需要安装好相应的游戏软件,同时注册好游戏账号。活动最精彩的部分是电子竞技运动员带来的守望先锋表演赛。本次活动是由科隆图书馆联合《熔毁》科隆公司和德国运动与奥林匹克博物馆共同举办的,由暴雪公司和科隆校园(Kölncampus)电台提供支持。

2.2.4 3D 日系列活动 2014 年 6 月,科隆图书馆举办了第一届 3D 日活动。与以往科隆图书馆的 3D 打印活动不同,3D 日聚集了相关领域的公司作为参展商为极客们展示先进的 3D 设备,并提供工具给极客用来制作 3D 模型。3D 极客们可以在活动日中建立自己的 3D 模型,也可以对自己已有的模型进行修改。2015 年的 3D 日还增加了虚拟现实元素。多家参展商在 3D 日上展示了自己的产品,参与活动的极客们可以对最新设备进行体验和试用。3D 日不仅吸引了 3D 极客们来参加,还吸引了一些专业人士的目光,如一些需要使用虚拟现实和 3D 设备的工厂负责人,或者一些需要对实验产品进行数码化的研究人员等。科隆图书馆还把一些优秀的 3D 作品展示在网页上,供更多的极客们可

以观赏和参与。

2.2.5 Web 2.0 阅读图书 *Vergraemungen* 系列活动 Web 2.0 阅读与科隆图书馆以往举办的阅读活动有很大的不同。该活动需要利用 Web 2.0 工具——微博(Twitter)来进行阅读。2012 年 3 月图书馆举办了第一次 Web 2.0 阅读活动,活动邀请了作家兼动物饲养员 Jan-Uwe Fitz 通过 Web 2.0 工具开展阅读活动。在开始阅读之前,每一个到访者都需要拥有一个微博账号,同时打开微博框(Tweet Box),由作家 Jan-Uwe Fitz 率先发表一系列微博,之后追随者们发表相关微博形成微博墙(Twitter Wall)。微博墙中包含多个主题,对于这些网络达人来说,主题可以从人们熟知的悲剧文学到一些生涩难懂的太空歌曲。微博墙因为网络达人的参与而异常火爆。2013 年 10 月,科隆图书馆再次邀请了作家 Jan-Uwe Fitz 携其新书开展了 Web 2.0 阅读活动。他也邀请了一些人们熟知的网络达人一起来参与本次活动。

2.3 活动模式

2.3.1 组织形式 “极客@科隆”计划中的活动由科隆图书馆发起主题创意并组织活动,图书馆对该计划的实施提供场所、设施和人员,同时联系相关组织和公司为活动提供帮助。

“极客@科隆”计划主要有 5 种活动形式(见表 3),其中以讲座和展示活动为主,配合一些经验分享会、参与式互动、参与式体验以及俱乐部聚会等活动形式。活动重视参与者的互动和投入,针对容易枯燥的专家讲座,活动组织者设置了抽奖、投票等环节以激发参与者的热情,参与者不仅可以对演讲者进行投票选出最优秀的演讲者,还可以参与抽奖获得限量礼物等。

表 3 “极客@科隆”计划主要活动形式

活动形式	活动内容	活动案例
讲座	专家讲座	光年、科学对对碰
经验分享交流会	极客交流经验、分享心得	为别人感到尴尬
参与式互动	极客与专家一起完成共同关注的任务	Web 2.0 阅读、电子竞技
参与式体验展会	极客们参观展会,实际体验科技	3D 日、复古经典游戏、迷你创客展会
俱乐部聚会	俱乐部、社团等成员聚会	社交媒体及推特 TWITTWOCH 俱乐部

讲座和活动的组织主要有两种方式:一种是图书馆确定活动主题后主动与相关科研机构和社团等进行联系,邀请专家和技术达人来进行讲座和演示,如光年系列活动、科学对对碰活动等;另一种是社团或科技公司联系图书馆,申请在图书馆举办相关活动或展会,图书馆对主题内容进行充分了解后开展相关主题活动。

2.3.2 宣传途径 科隆图书馆为“极客@科隆”计划设置了专门的网站,集活动通知、活动详情、视频链接、极客相关新闻等为一体,全方位地进行宣传和总结。新的主题活动通知一般会提前几个月进行发布,详细介绍活动主题,如果是展会活动还会列出参展公司和参展设备。活动结束后几个星期内,详细的活动情况和活动视频会放在网上。

感兴趣的读者还可以通过邮箱订阅等方式订阅“极客@科隆”计划及时获取相关信息,读者如果有问题或建议可以在网站上留言或者发送邮件给管理员,管理员也会及时进行答复。同时,网站上还设置了新闻模块,提供了大量技术、数码等相关的新技术发展新闻并且一直维持更新。

2.3.3 参与者及其他 “极客@科隆”计划主要面向的群体是成年人。因“极客@科隆”计划中的很多活动都需要具备一定的技术和专业背景知识,因此大多数活动都不适合儿童。但是,有一些活动在家长的陪同下,儿童是可以参与的,如 2017 年的电子竞技活动就规定 16 岁以下的参与者需要父母陪同。

在其他服务提供方面,图书馆允许部分活动组织者准备零食。如果活动中没有提供饮料和食物,参与者也可以在科隆图书馆中的饮料吧购买一些带盖饮料。而宠物是不允许进入图书馆的。

2.4 经验与启示

目前,“极客@科隆”计划已经开展了超过 30 场活动,每场活动都有大量极客参与其中。该计划使得图书馆成为了富有活力的学习和交流场所,极客们不仅可以自发地进行学习,还可以跟相同兴趣的极客们一起交流和分享。“极客@科隆”系列活动极大地推动了科隆极客文化的发展,成为城中热点话题,众多组织和个人参与其中。极客们的到来也为图书馆注入了活力,促进了传统服务与创新服务的共同发展[6]。与此同时,该计划还与科隆图书馆的创客空间、游戏实验室等其他项目紧密结合在一起,从各个角度为各种类型的读者提供了服务。基于“极客@科隆”计划的活动内容和活动模式,可以总结出以下几点经验与启示。

2.4.1 密切关注新兴科技主题 随着互联网文化的兴起,极客逐渐形成一种文化潮流。科隆图书馆把握住这一前沿领域,并快速应对,创新性地在图书馆中为极客提供服务。与此同时,科隆图书馆开展的极客活动主题与科技热点以及极客们关心的主题也有着密切关系。图书馆馆员根据实时追踪的科技前沿和话题组

织活动,吸引了大量极客来到图书馆。2015 年 10 月,科隆图书馆就开展了以"量化自我"为主题的极客活动,而在英国投行发布的 2016 年技术趋势中也将量化自我作为一大趋势[15]。正如科隆图书馆馆长汉内洛尔博士所说,快速取胜是图书馆实现创新服务和空间转换的要点,当别人才刚刚开始起步时,他们已经开始发现和修正错误[6]。

2.4.2 采用多种形式开展活动 由该计划的活动类型可以看出,超过一半的活动都是参与和互动式的,参与者不仅可以以轻松的方式进行经验交流与分享,也可以与组织者一起利用网络开展活动,如利用微博进行 Web2.0 阅读、与其他参与者联机进行电子竞技等。同时,科技成果展会中参与者也可以完全沉浸式体验,如可以在迷你创客展会上观赏到跳舞的植物和激光竖琴,也可以在 3D 日、复古经典游戏活动中亲自上阵进行创造和操作。采用多种多样的活动形式不仅提高了极客们的参与性,促进了他们的知识构建,也使得图书馆的文化氛围更加活跃,推进了图书馆的角色转变。

2.4.3 与科技团体和公司保持密切合作 科隆图书馆在与相关团体、科技公司外联方面做得尤其突出。科隆图书馆保持着长期合作和联系的团体除了如德国航空航天研究中心等科研机构外,还包括了一些学生团体,如大学生自发创办的 Kölncampus 电台就参与协作了电子竞技、光年系列、复古经典游戏等多个极客活动,该电台作为活动支持方为活动提供了大量支持和报道宣传。图书馆也与一些科技公司保持着长期合作关系,如电子竞技活动与暴雪公司合作,在大数据与人工智能方面与 IBM 公司合作等。与科技团体和公司保持密切合作,为图书馆提供了丰富的专家、团队、设备以及资金支持,帮助图书馆为极客提供更专业和更多样的服务。

2.4.4 通过多种途径进行活动宣传和总结 在活动宣传方面,除了提前几个月在网站上放置活动通知外,科隆图书馆还通过推特、邮件、电台等多种方式进行活动宣传,吸引了大量极客参与活动。同时,活动结束后,科隆图书馆对每一场活动都会完成一份详尽的报告放在网站上。与一般的活动总结不同,该报告的内容非常丰富,报告中不仅有详细的活动流程和大量清晰的活动图片和视频,还包括一些演讲者的讲座内容以及一些参与者的详细互动内容等。与此同时,报告中还会对本次活动的主题进行简单的文献综述,介绍该主题的相关背景。有部分活动报告中还会附上完整的活动视频和演讲者的讲座 PPT。这种总结方式使得没有参加现场活动的极客也能了解活动内容,同时学到感兴趣的知识。这种研究报告型的活动总结方式,改变了以往图书馆仅提供活动简介和小结的固有模式,读者不仅可以利用图书馆的文献资源进行知识建构,还可以通过阅读图文丰富的研究报告来开展学习,这一方面拓展了图书馆的服务范围,同时也改变了图书馆在读者心中的角色。

3 高校图书馆开展极客服务建议

NMC 发布的《2017 版地平线报告(图书馆版)》中指出,人工智能和物联网等将扩大图书馆服务的领域。同时,在未来 3 – 5 年内,读者将会转变为创造者的趋势[1]。在读者变为创造者之前,他们可能会先成为某一领域的专家或极客,图书馆可以成为极客转变为创客的摇篮。

高校是极客高密度聚集的地方。高校中拥有大量以科技、数码为主题的社团和协会,其中聚集了大量极客。同时,高校师生也是发展成为极客的潜在人群。据华东师范大学官网报道,学校于 2017 年 3 月举办了主题为"时代极客 · 师大创造"的校园主题日活动,活动聚焦电脑智能和人脑智能高度融合的"奇点时代",大量师生参与其中[16],他们中可能已经是极客,而有些则可能发展成为极客。因此,极客群体也应该成为高校图书馆提供服务的对象,高校图书馆需要关注极客读者的需求,反思如何将现有的服务和空间拓展到校园极客领域。

国内高校图书馆在为极客提供服务方面上起步较晚,相关研究并不多。目前,针对极客的研究主要集中在极客的定义和文化内涵上,较少有高校图书馆为极客提供服务的研究和实践案例。在总结德国科隆图书馆经验的基础上,笔者针对高校极客读者群体,为高校图书馆开展极客服务提供以下几点建议。

3.1 通过多种途径开展极客项目与活动

为高校极客群体提供服务的主要手段是开展极客项目以及丰富多样的极客活动。一般来说,极客项目的开展主要涉及五大利益相关者:图书馆、极客、科技公司、社团/俱乐部和科研机构。极客是极客项目的服务对象,图书馆作为主心骨,通过与科技公司、社团/俱乐部、科研机构进行联络或者接受这些机构的联络,策划、组织并宣传极客活动,为活动提供相关的空间和服务,见图 3。

对于高校图书馆来说,针对学校特色和学生关注主题开展项目活动十分重要。在提供极客服务初始阶

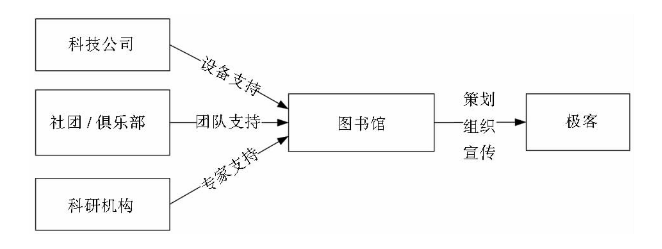


图3　极客项目利益相关者示意

段,高校图书馆可以考虑沿袭以往的讲座和经验分享会形式,邀请院系专家或外联科研机构专家开展极客感兴趣的科学技术讲座,或者邀请学校里的极客达人带来相关的经验交流和分享。高校图书馆的讲座内容应从文学、哲学以及历史等人文社科类领域,逐渐拓展到科学技术领域中去。与此同时,对高校技术、数码等相关的俱乐部等敞开怀抱也是一个开展极客项目的途径。目前,高校中极客们聚集的社团都会定期举办各种活动,但是大多数学生社团组织者在开展活动时都较少想到图书馆这一空间。图书馆可以为这些社团中的极客们提供更多的场地和设备,同时鼓励这些团体联系图书馆,或者图书馆主动与学校社团联合会合作,开展相关主题活动。如西安交通大学图书馆创建了iClub,邀请学生社团参与到高校图书馆创新服务中协助开展相关学术和分享活动[17]。在极客项目逐渐形成规模之后,高校图书馆可以考虑外联科技公司开展参与式互动以及产品展示会等相关活动。

3.2　充分利用原有设施和空间进行功能拓展

目前,图书馆领域关注的创客空间是为创客们提供着重于分享、交流创新想法并将想法付诸于实践、动手制作的空间。对于创客空间来说,基础工具、入门项目、成功经验、充足资金、创客目录被认为是构建的必备资源[18]。而对于极客空间来说,图书馆并不需要拥有大量必备资源才能构建,绝大多数图书馆都可以根据现有空间和资源开展极客空间的构建。

由极客的形成和发展过程可以发现,极客们目前处于学习和交流的时期,还未到达创新的阶段。因此,图书馆可以成为极客们学习和交流的空间,也可以成为兴趣爱好者转变为极客进行学习和交流的空间。因此,充足资金和基础工具并不是极客空间的必要条件,而是补充条件。在资金不足的条件下,图书馆依旧可以利用现有空间和资源开展极客讲座和活动。对于更丰富一些的如展示会、工具体验等活动,则可以在条件允许的情况下,与科技公司进行合作完成设备的部署和展示。

在工具和设施方面,由于极客空间尚未达到创意实践的阶段,所以空间内暂无需购置大量设备和工具,图书馆只需提供基础空间和设备,如音响、屏幕、计算机、网络等,或者可以根据需要添加一些简单的设备,如钢琴、录音设备等。而一些展示或互动活动中需要的专业设备或其他新兴设备可以由外联科技公司提供或科技俱乐部自己准备。在空间方面,大多数高校图书馆都拥有相对独立的报告厅、电子阅览室、研讨室等,这些都可以用来作为极客活动开展的基础场所。图书馆也可以根据本馆的实际情况,将一些空间改造为具有不同功能结构的空间,而举办极客活动可以作为其中的功能之一。

3.3　依托丰富的馆藏资源提供配套服务

图书馆不仅需要为极客提供空间,还需要利用图书馆的核心优势为极客提供培训教育、知识咨询、资源推送等服务[19]。高校图书馆拥有符合本校读者需求的丰富文献资源储备,在为极客提供资源与服务方面,可以充分挖掘已有资源,寻找适合本校极客的主题,并在此基础上提供一些大数据分析、信息素养培训等相关服务。通过网站、微博、微信等工具进行极客新闻聚合与推送,挖掘极客关心的主题馆藏资源举行书展,都可以开拓高校图书馆的服务领域,同时也为极客提供更优质、更丰富的服务。

3.4　提升图书馆馆员的多方面能力

图书馆馆员在空间改造和服务创新方面起到了至关重要的作用[6]。为极客群体提供创新服务对馆员提出了更高的要求,需要馆员具有科技、数码等相关的专业知识背景,还需要具备一定的活动组织策划和外联能力。特别是外联方面,馆员需要接受俱乐部、社团等活动团体的咨询并为他们开展活动提供相关帮助,同时在有条件的情况下,还需要主动联系科技公司或科研机构邀请专家或技术人员来开展活动。从高校图书馆角度出发,图书馆已有的活动策划或推广团队可以在原先开展大量人文社科类活动的基础上,拓展到科学技术相关的极客领域,满足更多读者的需求。

4　结语

图书馆创新变革的关键要素之一就是对各种领域提供学习支持、信息分享和知识建构[10]。高校图书馆需要摆脱传统的服务观念,不断开拓自己的服务领域,通过各种方式提供创新服务。面对极客这一新兴群体,高校图书馆需要密切关注前沿科技主题,将各种活动和项目扩展到科学技术领域中,结合图书馆的资源和空间优势,助力校园极客的知识获取和分享交流。

参考文献:

[1] NMC. Horizon Report 2017 Library Edition [EB/OL]. [2017-08-06]. http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-library-EN.pdf.
[2] 赵乃瑄, 李杉杉, 周静珍. 国内高校图书馆服务创新简述[J]. 图书情报研究, 2012(2):1-7.
[3] 樊怡菁. 慕课视野下国内高校图书馆服务创新的本土化研究[J]. 图书馆杂志, 2017, 36(3):58-62.
[4] 向琳艳, 陈全松, 毕媛媛. 基于艺术素养教育的高校图书馆创新服务研究——以厦门大学图书馆"影像创意空间"为例[J]. 图书馆建设, 2017(1):85-90.
[5] 赵美玲. 社交媒体时代高校图书馆创新服务对策研究[J]. 图书馆工作与研究, 2016, 1(9):125-128.
[6] 汉内洛尔·福格特, 何蕾. 极客、游戏和工具:德国科隆公共图书馆的创新服务和空间转换[J]. 图书馆论坛, 2016, 36(10):107-113.
[7] Geek[EB/OL]. [2017-03-15]. http://www.dictionary.com/browse/geek.
[8] 李晴晴, 冯媛媛. 虚拟社区中的亚文化传播——以知乎网中的极客文化传播为例[J]. 新闻世界, 2015(6):105-106.
[9] OCLC. Local action and national impact: a summary of project outcomes and learning from Geek the library [EB/OL]. [2017-08-19]. http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/2016/oclcresearch-geek-the-library-2016.pdf.
[10] HANNELORE V. Geeks, games and gadgets -innovative services and the transformation of space [EB/OL]. [2017-08-20]. http://www.hkla.org/Conference/2016/2016_04_07_Geeks_Games_and_Gadgets_Innovative_Services_and_the_Transformation_of_Space/2016_Hongkong_Vortrag_engl.pdf.
[11] 李凌,王颉."创客":柔软地改变教育[N].中国教育报,2014-09-23(005).
[12] 关伟. 中关村"三剑客":创客、痛客、极客[J]. 中关村, 2016(5):52-55.
[13] 廖颖. 德国科隆公共图书馆的创新服务及启示[J]. 图书馆研究, 2016(4):42-44.
[14] Geek@ Cologne About/FAQ[EB/OL]. [2017-03-15]. https://geekscologne.wordpress.com/about/.
[15] GP Bullhound Inc. GP Bullhound technology predictions 2016 [EB/OL]. [2017-07-06]. http://www.gpbullhound.com/wp-content/uploads/2016/01/GP-Bullhound-Technology-Predictions-2016.pdf.
[16] 华东师范大学. 华东师大校园主题日[EB/OL].[2017-03-15]. http://news.ecnu.edu.cn/5d/9e/c1835a89502/page.htm.
[17] 张雪蕾, 吴卓茜, 尹飞. 学生社团参与高校图书馆服务创新的实践探索——以西安交通大学 iLibrary Club 为例[J]. 图书馆建设, 2016(4):82-86.
[18] 陶蕾. 图书馆创客空间建设研究[J]. 图书情报工作, 2013, 57(14):72-76.
[19] 任晓锋. 新硬件时代的图书馆服务初探[J]. 图书与情报, 2015(6):75-77.

作者贡献说明:

陈丹:论文主体内容撰写;
隆茜:论文架构设计与论文修改。

Research on the Geeks-oriented Innovative Services in University Libraries: A Case Study and Enlightenment of the Geeks@ Cologne Project in Cologne Public Library

Chen Dan Long Qian
East China Normal University Library, Shanghai 200241

Abstract: [**Purpose/significance**] The study summarizes the experience of the Geeks@ Cologne Project in Cologne Public Library, and provides reference for improving the innovative service for geeks. [**Method/process**] The study has introduced and analyzed the project focusing on the geeks-oriented innovative services, and summarized how the university libraries provide services for geeks according to the Cologne Public Library's experience. [**Result/conclusion**] University libraries should provide innovative services for geeks in a variety of ways, such as expanding their activity theme to the field of science and technology, organizing activities of various forms together with all kinds of groups and companies, and excavating collections and transforming space.

Keywords: innovative service transformation of space geeks Cologne Public Library